

INFORMATIEBRIEF Bomenspel “Ik ben een Boom” groep 3,4,5

Inleiding

Bomen horen tot onze dagelijkse omgeving, zelfs midden in de stad. Het is bijna vanzelfsprekend dat ze er zijn. Maar als je goed kijkt, zijn ze indrukwekkend. Ze beginnen als een klein zaadje en kunnen ontzettend groot worden. Bomen halen voedsel uit de bodem met hun wortels en leven verder van het zonlicht en de lucht. Ze leven schijnbaar van niets en ze maken zuurstof voor ons. Door de gastles bomenspel komen kinderen spelenderwijs te weten hoe bomen leven en groeien.

Tijdens het bomenspel spelen de leerlingen hoe het is om een boom te zijn. Het wordt gespeeld bij de eigen school. Een medewerker van het NME begeleidt het spel.

Doel van de gastles

De leerlingen beleven op een actieve speelse manier de verschillende stadia in het leven van een boom. Ze leren zo hoe een boom groeit en zich voortplant. Het is een vorm van ervaren leren. De activiteit sluit aan bij kerndoelen 40 en 41.

Wat is er geregeld?

- Lessuggesties ter voorbereiding van, en/of verwerking na, het bomenspel.
- Alle benodigde materialen voor het bomenspel.
- Een medewerker van het NME leidt het spel op het schoolplein, of in het park vlakbij. Bij slecht weer kan het in een grote ruimte binnen.

Vorbereiding door de leerkracht

- Informatie uit deze lesbrief lezen.
- De gastles voorbereiden met een voorbereidende les (zie hierna: theorieles).
- Aanwezigheid en actieve deelname van de leerkracht bij het bomenspel, graag met één extra begeleider vanuit school.

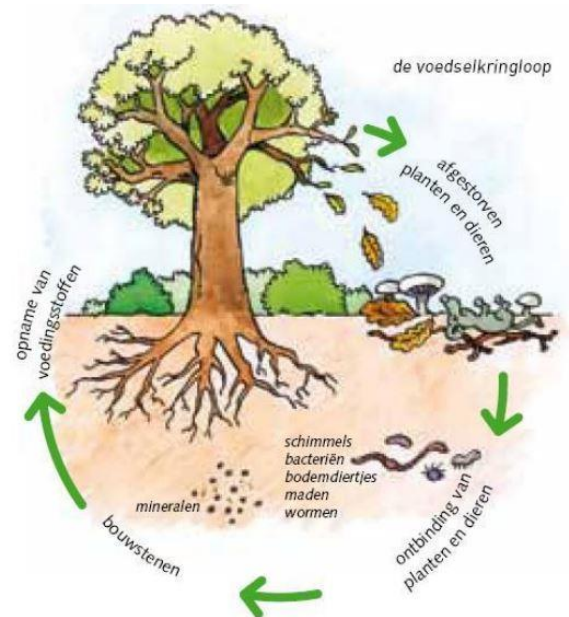
Vorbereidende theorieles over Bomen:

Wortels, stam en kroon

Bomen bestaan uit wortels, een stam en een kroon van takken met bladeren.

De wortels zorgen voor stevigheid en de verankering in de grond. En natuurlijk voor de opname van water (met daarin de opgeloste minerale voedingszouten). Vooral de fijne haarwortels nemen veel water op. Een boom met een hoogte van 10 meter (dat is nog maar een kleintje) moet dagelijks zo'n 300 liter water opnemen.

Het uitgebreide stelsel van takken en bladeren vormen samen de kroon van de boom.



Voortplanten en overleven

Om zich voort te planten moeten planten bestoven worden, daarvoor moet stuifmeel van de ene plant op de stamper van de andere plant terecht komen. Dan kan de bevruchting plaatsvinden.

Veel bomen, zoals naaldbomen, wilgen, berken en eiken, zijn afhankelijk van de wind voor de bestuiving. Maar de meeste bomen hebben voor hun voortplanting de hulp van

insecten nodig, zoals bijen en hommels. Die vervoeren het stuifmeel van de bloemen van de ene boom naar de andere. De zaden moeten ook worden verspreid. Dit kan ook door de wind bv. bij de esdoorn maar ook vogels zorgen voor verspreiding. Bekend zijn de spreeuwen die veel vlierbessen eten en de zaden ergens anders weer uitpoepen. Ook eekhoorns (eikeltjes) of mensen (appels, pruimen) zorgen voor de verspreiding.

Om te kunnen ontkiemen moeten zaden in vruchtbare grond terechtkomen, dus niet op stenige grond!

Na het ontkiemen begint er een leven vol gevaren voor de boom. Dat spelen we na. Zaailingen groeien uit tot een volwassen boom. Herten, konijnen en rupsen eten de jonge planten op. Bovendien concurreren bomen met elkaar om water en licht, naast een volwassen boom maakt een kleine zaailing dan ook geen kans. En als de bomen groter zijn krijgen ze te maken met schimmels die het hout opeten, zware stormen, soms een bosbrand of de kettingzaag van de boswachter.

Vorbereiding en informatie over bomen:

Werkwijze: Bekijk als introductie op de gastles 1 of 2 filmpjes passend bij de groep.

- http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20070525_hommels01 - over bestuiven van bloemen door insecten als hommels en bijen!
NB Deze wijze van bestuiving speelt een rol in de veldwerkles "Ik ben een boom".
- http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20031127_cndpclipsb39_pkast02 - over het ontkiemen van (kastanje)bomen
- <https://schooltv.nl/video/de-stam-van-een-boom-hij-bevat-de-levensgeschiedenis-van-een-boom/#q=boom%20stam%20wortel> - over de onderdelen van de stam van de boom
- http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20031204_grondsoort01 - simpel filmpje over zand versus zwarte aarde en wat dat voor een ontkiemend zaadje betekent.
- <https://schooltv.nl/video/bomen-in-de-herfst-waarom-verliest-een-boom-zijn-blaadjes-in-het-najaar/#q=boom%20wortel> - over hoe en waarom een boom de bladeren verliest in de winter.